

e ラーニングシステムの構築の状況について

久留米工業大学 佐塚秀人

1. 現在のe キャンパスシステムの状況について

- (1) Internet Navigware システム
- (2) Moodle システム

現在上記の2のLMS(Learning Management System)がe キャンパスサーバで稼働している。(1)は昨年度までに導入した富士通のLMS、(2)は大学コンソーシアム佐賀からの教材導入のために、稼働させたLMS(オープンソースソフトウェア)。

これらの2つの環境が同時に利用できる環境を整備し、それぞれでe ラーニング教材のテスト運用を開始している。

2. Internet Navigware 上の環境と運用状況

久留米工業大学情報ネットワーク工学科の教員で分担して入力したSPI教材を、エクステンションセミナーI(2年次講義)で半期間運用(図1)。問題・解答の解説がまだ十分ではないが、実際に運用できている。教材の作成に専用ソフトが必要な点、作成のしやすさに問題がある。

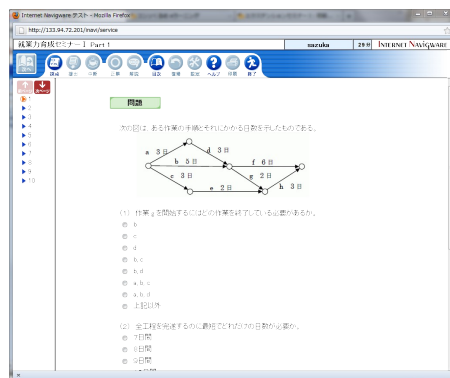


図1 Internet Navigware によるSPI教材

3. Moodle 上の環境と運用状況

Moodleはオープンソースソフトウェアで無料で利用が可能。Windows Server上の仮想OS実行環境Hyper-V上にLinux(Ubuntu Server)をインストールし、運用環境を構築。Hyper-V上では複数のOSを同時稼働できるため、このMoodle環境は複数稼働している(各校にシステム単位で提供可)図2,図3。

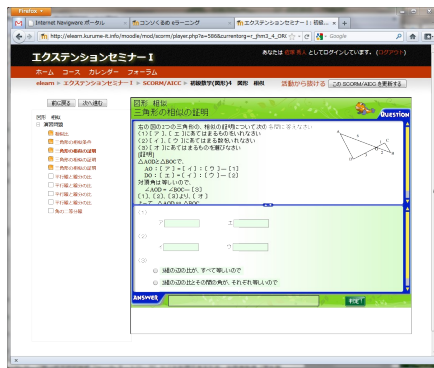


図2 久留米工業大学内テスト環境



図3 佐賀大学連携テスト環境

4. Moodle サーバの提供案

Moodle 環境は、仮想マシン環境を利用し、複数のサイトを同時に立ち上げることができ、各校独立に LMS 環境を提供することができる。サーバマシンには余裕があるため（主記憶 24GB）、動画配信等を行わなければ同時に 100 名以上が同時利用しても運用可能である。

Moodle サーバ間は相互認証機能（Moodle ネットワーク）なども利用できるため、利用者登録（学生登録）は集中して管理する必要はない。受講者の登録は、各コースごとに登録する必要があるが、パスワード管理等の必要はない。各参加校がそれぞれ LMS を運用し、コースを提供できるようになれば、相互利用は比較的容易に実現できる。共通の環境を利用できれば、教材単位で提供し合うこともできる。

短期間でそのような環境を実現することが難しいが、大学コンソーシアム佐賀のリメディアル教材は同一サーバ上ではコンソーシアム内で自由に利用できるもので、これを利用したコースを各校で実験して相互利用できるような実験ができればと考える。

5. e キャンパス・ポータルサイトについて

昨年度作成していた e キャンパスのポータルサイト（非公開）は、筑後川流域を表現する久留米市の地図の加盟校の位置を表現するようなものになっていた。これでは、具体的な e ラーニングコースや教材のイメージやアクティビティが感じられないので、コースや教材を直接選択できるポータルサイトを検討中。デザイン面も考え、近く入れ替えをする予定。

e キャンパスシステムを各加盟校から利用するにあたっては、学生個人の認証と、各コースでの受講認可（受講登録）の共通化課題があります。学生登録と認証は各校で行い、受講登録についてはコース提供校で行うというスタイルができなか検討中です。